EQUIPAMENTO PARA LIMPEZA BAUMER
ULTRASSOM

M A N U A L   D E   M A N U T E N Ç Ã O

Código

Modelo | Fabricado em

Núm. Série

Baumer - Compromisso com a saúde
Responsável Técnico: Eng. Sérgio Yukio Koseki
CREA-SP: 0601577094 - Cart: 157709/D
Início da Responsabilidade Técnica: 31/01/1994
Fabricado e Distribuído por Baumer S.A.
Divisão STIC - Esterilização e Controle de Infecção
Av. Pref. Antonio Tavares Leite, 181 • Parque da Empresa
Caixa Postal 1081 • 13803-330 • Mogi Mirim • SP • Indústria Brasileira
E-mail: baumer@baumer.com.br

Parabéns!

Você adquiriu um produto Baumer e estamos empenhados em corresponder a sua confiança.

Para garantir a melhor performance de seu produto leia atentamente e siga as instruções contidas neste Manual.

Ressaltamos que as fotos, figuras e desenhos são ilustrativos, estando sujeitos a variações sem notificação prévia.

A Baumer S.A. considera-se responsável pela segurança, confiabilidade e desempenho de seu produto desde que:

- A instalação a ponto, as modificações e os reparos sejam executados somente por um agente autorizado da Baumer S.A.;
- Os pontos de suprimentos estejam de acordo com o Manual de Instalação;
- O produto seja utilizado de acordo com os Manuais de Usuário, de Instalação e de Manutenção.

A Baumer S.A. não se responsabiliza por danos causados durante o transporte de seu produto. É de responsabilidade do Comprador a sua conferência no ato da entrega, acionando imediatamente a transportadora em caso de danos.

Caso decida utilizar pessoal especializado para desembalar o produto, podemos prestar o serviço através de nossa rede de agentes, filiais, ou da Divisão de G.P.V. - Gestão Pós-Venda. Consulte-nos sobre preços e condições.

Também oferecemos opções de Contrato de Manutenção Preventiva (CMP) e suporte técnico especializado, o que proporciona o prolongamento da vida útil de seu produto, maior tranqüilidade e a certeza de um perfeito funcionamento a baixo custo.

Colocamo-nos à sua disposição para mais esclarecimentos e esperamos que você possa usufruir de seu produto por muitos anos.

De acordo com a política de contínuo desenvolvimento, a Baumer S.A. reserva-se ao direito de efetuar, sem notificação prévia, modificações no produto mencionado neste documento.

Sumário

1. Introdução

O Ultrassom é um equipamento utilizado para uma limpeza profunda e completa de pequenos objetos (instrumentos) utilizados em hospitais, postos odontológicos etc.
O processo de limpeza ocorre na ação de ondas de elevada freqüência, geralmente de 20 a 40 KHZ. A ação destas ondas no líquido produzem a formação e o colapso de milhares de minúsculas bolhas. Os impactos destas bolhas fazem com que a erosão das superfícies e reentrâncias dos objetos imersos fiquem completamente limpos.

2. Termo de Garantia Limitada Baumer

I. Apresentação:
Este termo estabelece as condições de garantia limitada do Produto BAUMER ao Comprador original.

O Comprador deve cumprir os requisitos de instalação, operação e manutenção, conforme constam dos Manuais de Instalação, Operação e Manutenção, recebidos no ato da compra e com a entrega do Produto.

II. Prazo da Garantia:
A garantia inicia-se a partir da emissão da Nota Fiscal de venda e tem os seguintes prazos de duração:

- 13 (treze) meses contra defeito de fabricação para partes gerais, não indicadas em garantia específica;
- 6 (seis) meses para material elétrico / eletrônico (fiação, micros, pressostato, filtros, alarmes, campainhas, válvulas, comandos, conexões, resistências, reparo de válvulas, transdutores de pressão);
- 90 (noventa) dias para componentes de aquecimento (lâmpadas, material de desgaste normal pelo uso do Produto, como guarnições, mangueiras, borrachas, plugs de plástico); e,
- 5 (cinco) anos para vasos de pressão (câmara interna e externa e caldeira de geração de vapor), exceto para as lâmpadas e mesas cirúrgicas;
- 6 (seis) meses para vedações hidráulicas;
- 3 (três) meses para as membranas, desde que a analise de água de alimentação tenha sido aprovada pela Baumer S.A..

III. Condições da Garantia Limitada:

- A Baumer S.A. garante que seus Produtos são livres de defeitos nos materiais e na fabricação pelo período supra mencionado, o qual se inicia na data de emissão da Nota Fiscal;
- Caso um Produto, durante o período de garantia aplicável, apresente defeito coberto pela garantia e por fato comprovadamente imputável à Baumer S.A. será reparado a seu exclusivo critério, respeitada a legislação vigente;
- A Baumer S.A. não garante que a operação de qualquer Produto seja ininterrupta ou livre de erros; e,
- O local de instalação do Produto deve estar de acordo com os requisitos descritos no Manual de Instalação, recebido pelo Comprador no ato da compra.

IV. Responsabilidades do Comprador:
Para a validade da garantia o Comprador se obriga a:

- instalar os pontos de energia elétrica, vapor, ar comprimido e água, bem como manter o ambiente físico arejado e adequado, de acordo com o que consta dos Manuais de Instalação, Operação e Manutenção do Fabricante;
- comprovar as manutenções preventivas, indicadas no Manual de Manutenção, por meio de registros;
- utilizar peças e/ou componentes originais para o Equipamento, ou seja, somente aqueles fornecidos pela Baumer S.A.;
- não permitir intervenções por agentes técnicos não autorizados para reparos, aplicações e instalações de componentes adicionais;
- devolver formalmente ao departamento técnico da Baumer S.A. (fábrica Mogi Mirim), através de seu agente autorizado, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, os componentes e/ou peças substituídos em garantia.

V. Exclusões:
Os seguintes itens, entre outros compatíveis com o ora exposto, não estão cobertos pela garantia:

- Componentes externos ao Produto;
- Materiais de limpeza, conservação e desgaste normal pelo uso;
- Papéis e vidros;
- Mão de obra de manutenção preventiva;
- Ensaios de qualificação e de validação de processos;
- Aferição e calibração periódicas dos instrumentos de medição e controle;
- Atualização de software do controlador (quando for o caso), exceto nos casos em que as falhas comprovadas do programa prejudiquem as condições de operação e segurança;
- Despesas de viagem e estadias do técnico, fretes, embalagens e seguro;
- Custos com terceirização de processos em função de manutenções corretivas e preventivas;
- Danos causados por falhas nos suprimentos de água, energia elétrica (interrupção, sub ou sobre tensão, transientes) ou de deficiência no aterramento;
- Danos causados por mau uso, abuso, queda, negligência, imprudência ou imperícia;
- Danos causados por armazenamento ou uso em condições fora das especificações contidas nos Manuais;
- Danos causados por equipamentos que produzam ou induzam interferências eletromagnéticas ou ainda por problemas de instalação elétrica em desacordo com os Manuais de Instalação, Operação e Manutenção;
- Danos causados por acessórios e Produtos de terceiros adicionados a um Produto comercializado pela Baumer S.A.;
- Danos causados por violação do Produto, tentativa de reparo ou ajuste por terceiros não autorizados pela Baumer S.A.;
- Danos causados por agentes da natureza, como descargas elétricas (raios), inundações, incêndios, desabamentos, terremotos, etc;
- Perdas e danos causados pelo Produto ou por desempenho do Produto, inclusive, mas não limitado, a lucros cessantes, perdas financeiras e limitações de produtividade, resultantes dos atos relacionados a hipóteses de não cobertura desta garantia;
- Danos causados ao Produto instalado após o vencimento dos prazos de garantia acima descritos;
- Danos causados ao Produto decorrentes do transporte.

VI. Limitações de Responsabilidade do Fabricante:

- As obrigações assumidas pela Baumer S.A. em conseqüência deste Termo de Garantia limitam-se às expressamente aqui incluídas;
- As soluções fornecidas neste Termo de Garantia são as únicas e exclusivas oferecidas ao cliente;
- Sob hipótese alguma a Baumer S.A. será responsável por quaisquer danos diretos, indiretos, inclusive lucros cessantes, especiais, incidentais ou conseqüências, seja baseado em contrato, ato lícito, prejuízo ou outra teoria legal;
- Em nenhuma circunstância, a responsabilidade da Baumer S.A. por danos materiais excede o limite máximo do preço do Produto que tenha causado tal dano.

VII. Garantias Adicionais:
As garantias estendidas e/ou especiais serão objeto de negociação, à parte, entre a Baumer S.A. e o Comprador. Após a contratação, serão registradas em contrato de fornecimento específico para tal finalidade.

3. Manutenção

O procedimento de manutenção de qualquer equipamento é de vital importância para garantir a qualidade do processo e a longevidade do produto, e deve ser considerado pela instituição como um fator econômico, assim como a aquisição e uso do equipamento.

Conceito de manutenção:
São todas as ações necessárias para manter um equipamento ou sistema em operação ou para restituí-lo ao funcionamento. A manutenção inclui conservação, reparo, modificação, revisão, inspeção e determinação da eficiência do trabalho.
Nos produtos da Baumer S.A., pelo menos duas modalidades de manutenção devem ser previstas: a manutenção corretiva e preventiva.

Manutenção corretiva:
É a execução de tarefas de manutenção não planejadas para restaurar a capacidade de funcionamento de um equipamento ou sistema danificado ou que funciona mal. Economicamente, a manutenção corretiva pode equivaler à perda de recurso não planejado, dada a sua natureza aleatória.
Um bom programa de manutenção preventiva deve contemplar todas as atividades necessárias para manter o equipamento em plena operação pelo intervalo de tempo programado entre as intervenções.

Manutenção Preventiva:
Consistirá não só na limpeza e inspeção, mas também na troca programada de peças que tenham seu tempo de vida útil estimado, evitando-se a sua quebra durante o uso. A troca programada de componentes sujeitos a desgaste mantém o equipamento em operação dentro dos parâmetros adequados de qualidade e performance.
A Rede de Representantes da Baumer S.A. está apta no sentido de oferecer programas exclusivos de manutenção preventiva aos nossos clientes em condições especiais, mesmo durante o período de garantia do produto.

Atenção: Os procedimentos de manutenção preventiva não estão contemplados na garantia e, inclusive a não observância destes poderá anular a garantia do produto.

Nota: Conforme regulamentações da ANVISA (ou consulte regulamentação específica para o país de destino) o teste biológico deve ser executado ao término de todas as manutenções preventivas e corretivas.

Imprescindível: Durante os procedimentos de manutenção, testes de esforço e/ou exames de funcionamento por técnicos credenciados, a área ao redor do equipamento deve estar isolada, sem a presença de usuários. Somente o técnico responsável deve estar na área limitada. A demonstração dos trabalhos executados e a liberação do isolamento se darão, após a conclusão dos procedimentos.

Diariamente
- Ao final do dia esvaziar a água que por ventura esteja nas cubas.
- Limpar os ralos das cubas eliminando fiapos.
- Executar a limpeza das partes externas do equipamento com pano limpo e umedecido caso seja necessária à remoção de sujidade, utilize uma pequena quantidade de sabão ou detergente neutro.
- É aconselhável efetuar a limpeza do tanque após o uso do equipamento, pois as impurezas que se desprendem dos instrumentos se acumulam no tanque. Com o passar do tempo pode afetar a eficiência do produto.
- Para efetuar a limpeza, é necessária apenas água, e as impurezas mais resistentes podem ser limpos com esponja, detergente ou saponáceo. Não deixar que a água escorra exageradamente pelas paredes externas do tanque para não molhar a base.

Semanalmente:
Caso se processe instrumentos contaminados, a desinfecção das superfícies será necessária. A desinfecção será feita da seguinte forma:
- Com uso de luvas, retirar o excesso da carga contaminante em papel absorvente ou panos velhos;
- Desprezar o papel ou panos em saco plástico de lixo ou encaminhar para a lavanderia;
- Aplicar, sobre a área atingida, desinfetante adequado e deixar o tempo necessário;
- Remover o desinfetante com pano molhado e proceder à limpeza com água e sabão no restante da superfície.
- Examinar o elemento do filtro de água e limpar se necessário.

Mensalmente:
- Nos dois primeiros meses reapertar os contatos elétricos.
- Examinar toda a tubulação de água observando a presença de eventuais vazamentos.
- Quando o suprimento de água tiver alto teor de calcário (água dura), e esta não for tratada, deve-se lavar a bomba mensalmente.
- Reapertar todas as conexões elétricas do painel de controle e conexões das válvulas.

Semestralmente:
- Substituir o elemento do filtro de água através das verificações semanais pode ser detectada a necessidade desta substituição a intervalos de tempo menores.
- Fazer a limpeza do eletrodo de nível.
- Fazer a limpeza dos assentos das válvulas solenóides.

4. Peças e Reposições

ITEM	COMPONENTE DE REPOSIÇÃO	CÓDIGO DA BAUMER S.A.	QUANT.	ESQUEMA ELÉTRICO
1	Válvula solenóide ½ "".	46979	2	S1, S2
2	Válvula solenóide ¼ "".	44924	1	S3
4	Bomba d´água	88701	1	
5	Pistola de limpeza	82179	1	
6	Mangueira de entrada d'água	43927	1	
7	Fusível de vidro	81085	2	F1
8	Contator LC1D-099	47916	1	C1
9	Temporizador LA3-D2A	47933	1	BA1
10	Relé tipo soquete 8 pinos VCC	95357	1	
11	Base para relê	92214	1	
12	Transformador 6W - 110 X 220	43940	1	
13	Capacitador eletrolítico - 350 V - 10NF	44294	1	
14	Ponte retificadora - C 1000	94095	1	
15	TIMER- 60 COEL	96002	2	TR1, TR2
16	Botão de comando	46436	1	B1
17	Condensador do gerador	46438	1	CG1
18	Controle eletrônico de nível	85758	1	CN1
19	Chave seletora	81057	2	CH1, CH2

5. Problemas e Soluções

O produto não funciona:
- Examinar força de alimentação. Trocar fusível ou circuito queimado.
- Verificar as ligações do comando e do motor.
- Contatar assistência técnica.

Não entra água na cuba de lavagem:
- Examinar energia de alimentação. Trocar fusível ou circuito queimado.
- Verificar se à alimentação de água. Abrir válvula no cavalete d'água.

- Verificar válvula solenóide de entrada d'água. Bobina elétrica ou entupimento
- Verificar eletrodo de nível. Curto no contato elétrico.
- Contatar a Gestão de Pós-Venda.

Não drena a água na cuba de lavagem:

- Verificar bomba d'água. Alimentação elétrica ou travamento do rotor.
- Verificar sujeira no ralo da cuba.
- Temporizador com tempo inadequado.
- Contatar a Gestão de Pós-Venda.

Não entra água na cuba de enxágüe:

- Examinar energia de alimentação. Trocar fusível ou circuito queimado.
- Verificar se à alimentação de água. Abrir válvula no cavalete d'água.
- Verificar válvula solenóide de entrada d'água. Bobina elétrica ou entupimento.
- Contatar a Gestão de Pós-Venda.

Não entra fase de Ultrassom:

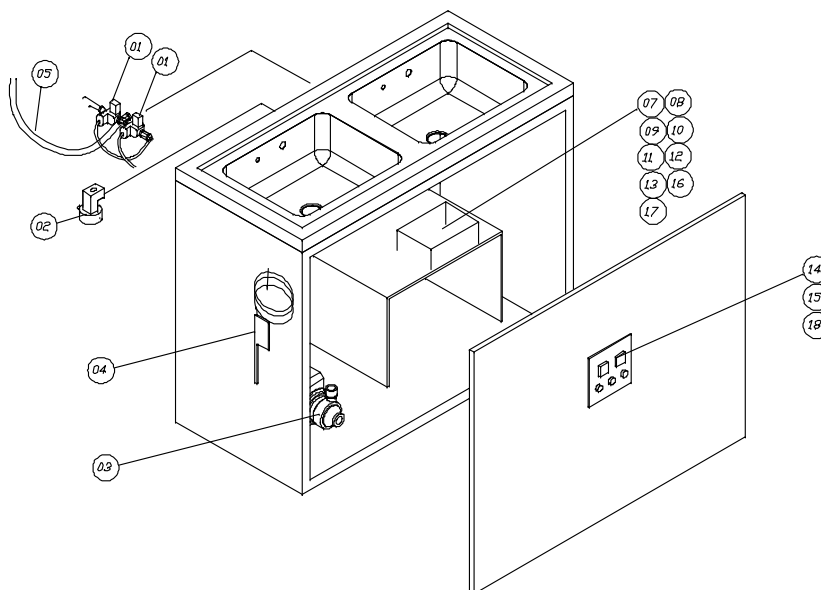
- Verificar eletrodo de nível. Curto no contato elétrico.
- Examinar energia de alimentação. Trocar fusível ou circuito queimado.
- Contatar a Gestão de Pós-Venda.

6. Esquema Elétrico

Anexo ao final deste manual (ee-151-3).

7. Esquema Hidráulico

Anexos no final do manual (H7-E153).

8. Vista Explodida

9. Descarte do Produto

A Baumer S.A. recomenda que a Termodesinfectora seja devolvida à sua unidade fabril, sem custo, em Mogi Mirim/SP Brasil, na Av. Prefeito Antonio Tavares Leite, 181 – CEP: 13803-330 – A/C Gestão Pós-Venda, com a instrução de “Descarte do Produto”. Caso o comprador do produto decida pelo descarte em seu país e/ou cidade, este descarte deve seguir as normas de descarte do local e/ou país destino, bem como enviar um e-mail, carta e/ou fax para a empresa Baumer S.A. que a mesma foi descartada conforme legislação.

10. G.P.V. - Gestão Pós-Venda

Baumer S.A.
Av. Prefeito Antonio Tavares Leite, 181 • Parque da Empresa
CEP: 13803-330 • Mogi Mirim • SP
Caixa Postal: 1081
Fone/Fax: 19 3805-7699
E-mail: gpv@baumer.com.br • baumer@baumer.com.br

SUB-A:
SUB-B:
SUB-C:
SUB-D:
SUB-E:
SUB-F:

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
F1	Fusível de vidro 7A	81085
B1	Botão de impulso 1 contato NA	81060
CN1	Controle Eletrônico de nível	85758
BO1	Bomba d'água 0,5HP – 220V	88701
C1	Contator 9A	47916
CG1	Condensador gerador	46438
S1 e S2	Válvula solenóide de água 1/2"	46979
S3	Válvula solenóide de ar 1/2"	44924
BA1	Bloco aditivo temporizado 10 a 180s	47933
TR1 e TR2	Timer Eletro-mecânico 60 min	96002
CH1 e CH2	Chave 2 posições 2 Blocos NA	81057

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	CÓDIGO

BAUMER

DENOMINAÇÃO: Descrição dos componentes

DES: RIBEIRO
CONF: CANATTO
APROV: KOSEKI

Substituí: Sub:
SUB LETRA

FOLHA: 2/2

CÓDIGO: ee151-3

1.0	– CUBA DE LAVAGEM
2.0	– CUBA DE ENXÁGÜE
S.1 e S2	– VÁLVULA SOLENÓIDE 1/2" NF
S.3	– VÁLVULA SOLENÓIDE 1/4" NF
B0.1	– BOMBA DE ÁGUA
E.1	– ELETRODO DE NÍVEL
P.1	– PISTOLA DE AR

DENOMINAÇÃO: ULTRA-SOM
ESQUEMA HIDROPNEUMÁTICO

MATERIAL:
N:
DIMENSÃO:
ACABAMENTO:
TRATAMENTO:
PESO:
OBS:
SUBSTITUI:
SUB
USADO EM:

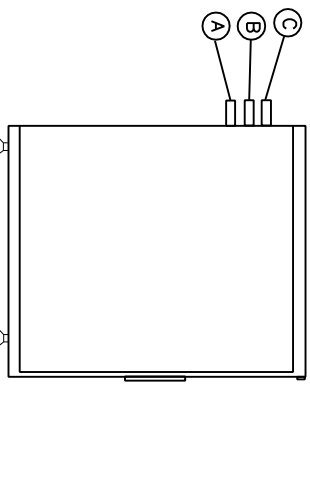
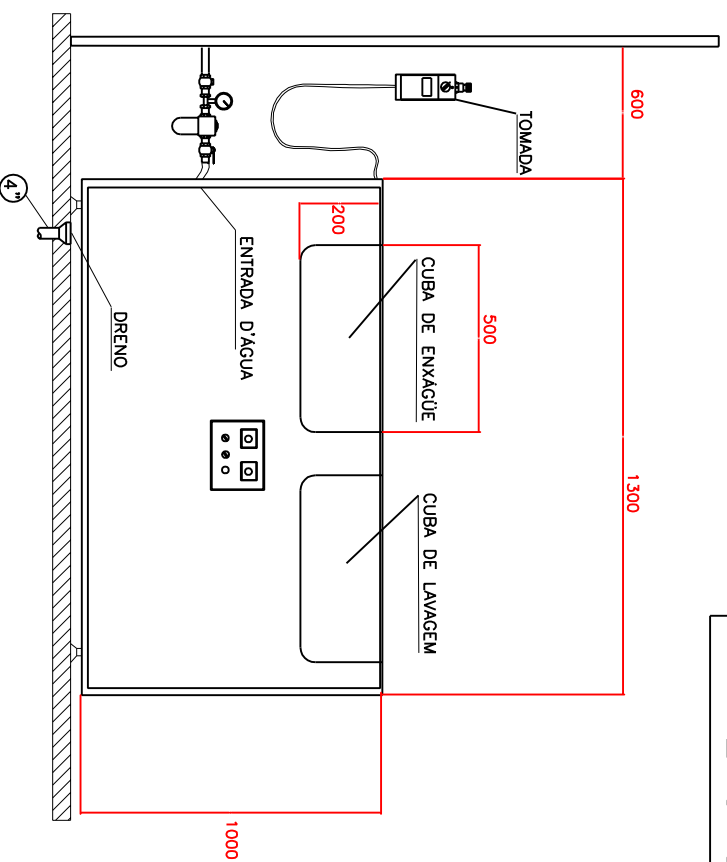
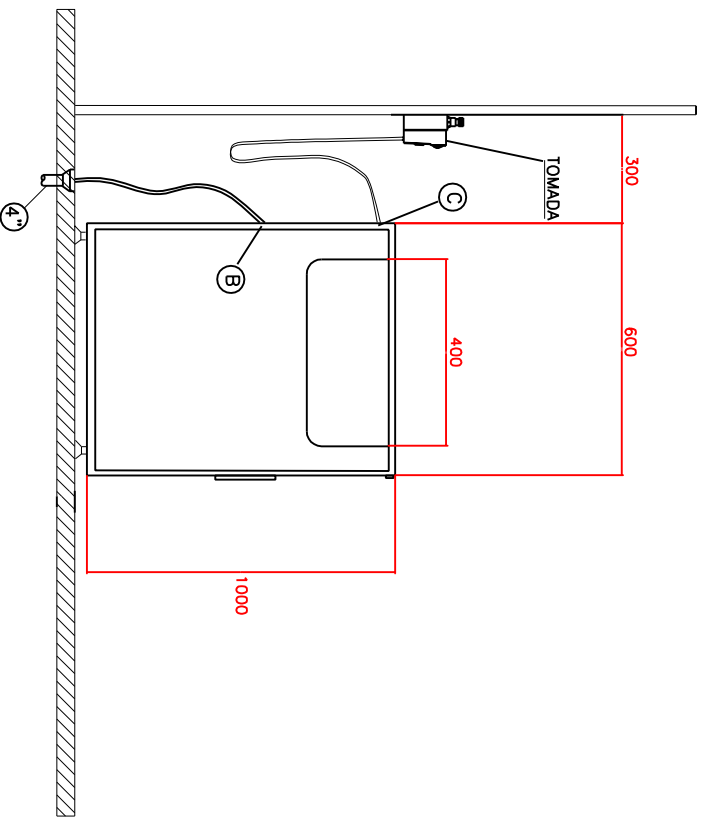
GRAU DE PRECISÃO = PROCEDIMENTO DTBH-008

MÉDIO (m)	USINAGEM
GROSSO (g)	FURADEIRA/CORTE/ESTAMPARIA/VIRADEIRA
MUITO GROSSO (mg)	CALDEIRARIA / SOLDA

SUPERFÍCIES
limpo em bruto
desbastado
alisado
polido

BAUMER

DES:RILDO
CONF:
APROV:
ESCALA:
SUB LETRA
CÓDIGO
H7-E1513

N. P7-E1513
300
600
TOMADA
C
400
B
1000
4"
600
1300
TOMADA
500
CUBA DE ENXÁGÜE
CUBA DE LAVAGEM
200
ENTRADA D'ÁGUA
1000
DRENO
4"
C
B
A
INSTALAÇÃO
A- àgua
Mangueira ø 3/4"
Consumo médio/pico l/h 2
Pressão(kgf/cm) 0,5 a 2
B- Dreno
Dreno ø 1"
Mangueira ø 3/8"
C- Energia elétrica (Comando)
Tensão(V) 220V
Corrente(A) 5A
Potência (kW) 1000W
DIMENSÕES ÚTEIS
ULTRASOM E-151-3
LARGURA 1300
PROFUND. 600
ALTURA 1000
DENOMINAÇÃO: ULTRASOM E-151-3
PLANTA DE ASSENTAMENTO
MATERIAL:
N:
DIMENSÃO:
ACABAMENTO:
TRATAMENTO:
PESO:
OBS:
SUBSTITUI:
SUB
USADO EM:
SUB LETRA
GRAU DE PRECISÃO = PROCEDIMENTO DTBH-008
SUPERFÍCIES
MÉDIO (m) USINAGEM
GROSSO (g) FURADEIRA/CORTE/ESTAMPARIA/VIRADEIRA
MUITO GROSSO (mg) CALDEIRARIA / SOLDA
limpo em bruto
desbastado
alisado
polido
BAUMER
DES: RILDO
CONF:
APROV:
ESCALA:
CÓDIGO
P7-E1513

N. P7–E1513
300
600
400
TOMADA
C
B
1000
4"
A
600
1300
500
TOMADA
CUBA DE ENXÁGÜE
CUBA DE LAVAGEM
200
ENTRADA D'ÁGUA
DRENO
1000
4"
DIMENSÕES ÚTEIS
ULTRASOM E–151–3
LARGURA 1300
PROFUND. 600
ALTURA 1000
INSTALAÇÃO
A– Àgua
Mangueira ø 3/4"
Consumo médio/pico l/h 2
Pressão(kgf/cm²) 0,5 a 2
B– Dreno
Dreno ø 1"
Mangueira ø 3/8"
C– Energia elétrica (Comando)
Tensão(V) 220V
Corrente(A) 5A
Potência (kW) 1000W
DENOMINAÇÃO: ULTRASOM E–151–3
PLANTA DE ASSENTAMENTO
MATERIAL:
N:
DIMENSÃO:
ACABAMENTO:
TRATAMENTO:
PESO:
OBS:
SUBSTITUI:
SUB
USADO EM:
SUB LETRA
GRAU DE PRECISÃO = PROCEDIMENTO DTBH–008
MÉDIO (m) USINAGEM
GROSSO (g) FURADEIRA/CORTE/ESTAMPARIA/VIRADEIRA
MUITO GROSSO (mg) CALDEIRARIA / SOLDA
SUPERFÍCIES
limpo em bruto
desbastado
alisado
polido
BAUMER
DES: RILDO
CONF:
APROV:
ESCALA:
CÓDIGO
P7–E1513

N. V7–E1513
02
10
09
07
06
03
08
04
11
DENOMINAÇÃO: VISTA EXPLODIDA
ULTRA–SOM E–151–3
MATERIAL:
N:
DIMENSÃO:
ACABAMENTO:
TRATAMENTO:
PESO:
OBS:
SUBSTITUI:
SUB
USADO EM:
SUB LETRA
GRAU DE PRECISÃO = PROCEDIMENTO DTBH–008
MÉDIO (m) USINAGEM
GROSSO (g) FURADEIRA/CORTE/ESTAMPARIA/VIRADEIRA
MUITO GROSSO (mg) CALDEIRARIA / SOLDA
SUPERFÍCIES
limpo em bruto
desbastado
alisado
polido
BAUMER
DES: RILDO
CONF:
APROV:
ESCALA:
CÓDIGO V7–E1513